DISSERTATIO MEDICO-CHYMICA
INAUGURALIS
DE

SALIBUS METAL-LICIS,

Quam
FAVENTE DEO OPTIMO MAXIMO,
RECTORE MAGNIFICENTISSIMO,
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO,
DN. PHILIPPO WILHELMO,
PRINCIPE BORUSSIÆ, MARCHIONE BRANDENBURGICO, CETERA,
GRATIOSISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ CONSENSU,
IN ACADEMIA FRIDERICIANA
SUB PRÆSIDIO
DN. GEORGII ERNESTI STAHL,
MED. D. ET PROFESS. PUBL. ORDINAR.
h. t. FACULT. DECANI,
DN. PATRONI AC PRÆCEPTORIS SUI OMNI OBSERVANTIÆ CULTU PROSEQUENDI,

PRO LICENTIA

Summos in ARTE MEDICA Honores, Jura & Privilegia
DOCTORALIA rite ac legitime capeſſendi,
d. Jun. A. MDCCVIII. horis ante & pomeridianis
IN AUDITORIO MAJORI
Publico ac Placido Eruditorum Examini ſiſtet
GODOFREDUS ROTHIUS,
Görlic. Luſat.

HALÆ MAGDEB. LITERIS CHR. HENCKELII, ACAD. TYP.



PROOEMIUM.



SAlia Metallorum à multis hactenus anxiè expetita, à nonnullis penitus negata, ab aliis tamen ſtrenuè aſſerta & vindicata eſſe, neminem facilè fugiet, qui vel paululum in legendis Chymicorum Scriptis verſatus eſt. Quamvis autem hæc ipſa Salia, non tam uſibus Medicis, quàm curioſitatibus potius Phyſicis, vel Alchymiſticis, paſſim deſtinari videantur: non ideô tamen vniuerſum hoc negotium à foro Medico prorſus alienum cenſeri debet. Conſentiunt enim in eo Scriptores tantum non omnes, Medici æque ac Chymici, remedia morbis rebellibus & contumacibus paria, rectiùs è Metallis, quàm Vegetabilibus aut Animalibus peti. Jam verò negari nequit, Metalla pleraque congruam reſolutionem, promptamque in corpore humano diſtributionem, (quod tamen à Medicamento bonæ notæ omnino requiritur) ægerrimè ſubire. Quare ſi quid è Metallis ſperandum foret, de quo aliquod operæ pretium in medendo expectare liceat, ad Salis naturam illud accedere debere, propemodum

persvasus sum. Quin ausim asserere, etiam Tincturas è Metallis hactenus parari solitas, efficaciam suam, quæ certè penitus elevari nequit, à Salino potius, quam Sulphureo principio, mutuari; utcunque coloris interdum unà emergentis lusus, oculos animosque intuentium fascinet: adeoque inanem esse disceptationem, an tale productum Tincturæ, an Solutionis tantùm nomen mereatur. Cum potius majori sollicitudine inquirendum foret, an ipsius præparationis sive productionis institutum omninò succedat; imo an vtique hoc productum illos effectus, qui ipsi tribuuntur, revera præstet. Quæ si pro dignitate pervestigata, ipsique veritati respondere comperta fuerint, facile deinde commoda sese offeret denominandi ratio. Quare veniam tanto facilius me impetraturum spero, partim quod METALLICORUM SALIUM considerationem, SPECIMINIS INAUGURALIS loco, proponere non dubitaverim; partim quod Veteribus solennem loquendi morem, usitatamque SALIS appellationem, hic retinuerim. Aspiret modo cœptis Numen Supremum clementissime!

I.

QUi SALIUM METALLICORUM existentiam in dubium vocare, vel penitus destruere satagunt, tria potissimum urgent, (1) quicquid sub nomine Salis è Metallis parari soleat, non esse portionem à reliquis principiis constitutivis, Sulphure puta & Mercurio, per modum extractionis separatam; sed integrum metalli corpus per salia menstruorum adhibitorum corrosum; (2) adeo-

(2) adeoque concrementum ſaltem eſſe, ex calce metallica, cum Sale aliquo coaleſcente conſtans, Magiſterii potius titulo, vel alio magis appoſito nomine, quàm Salis inſigniendum; (3) proinde quoque hæc è Metallis producta Salia igne candeſcente tractata, non fluere inſtar genuinorum ſalium, ſed in calcem inſolubilem, vel ſcoriam vitreſcentem, abire.

II.

In compendio veluti hæc in contrarium militantium argumenta exhibet *Angelus Sala*, Chryſolog. S. I. c. 2. p. 124. *Cineres metallici*, inquit, *etiamſi vel per integrum annum in aqua macerarentur, ne atomus quidem ſalis verè ſalſi inde extraheretur. Non ſum neſcius, reperiri, qui beneficio aceti deſtillati aut alius alterius liquoris acidi iſtiusmodi ſalem elicere glorientur, ſed & hoc ſcio, oppido tum falli ipſos, tum alios æque fallere. Nec enim, quod ipſi pro ſale obtrudunt, id revera horum corporum ſal eſt, ſed ſpiritus ſolventium, qui cum parte cinerum metallicorum coaluerunt in ejusmodi maſſam ſalinam, Vulcano teſte, qui ſpiritus coagulatos ſegregare rurſus poteſt à cineribus metallicis, ſic, ut hi ad ſolidam ſuam & in aquâ indiſſolubilem formam & conſiſtentiam, ſpiritibus deſtituti, redeant.*

III.

Verum enim vero facilè dilui poſſunt, quæ hic in medium affert *Sala*. Prior enim objectio, cineres metallorum in aquâ diutiſſimè licet maceratos ne granum quidem ſalis genuini exhibere, de calcibus metallicis ſimplici uſtione paratis concedi fortè poſſet. Nihilominus alia ſuperſunt adminicula, quibus Metalla in tales cineres poſſunt redigi, qui citra cujuscunque menſtrui ſalini, nedum acidi, acceſſum, ſalis ſinceri veſtigia haud obſcura exhibent: cujus rei aliqua documenta dabimus inferiùs. Alterum argumentum, Salia ex Metallis calcinatis ope menſtruorum acidorum more re-

cepto parata, per Vulcani torturam facile rurſus ita dirimi, ut ſpiritu, quem calx metallica combiberat, exhalante, priſtinum terræ calciformis ſchema recuperent, pariter per experientiam contrariam refelli poſſet. Licet enim pleraque Salia Metallica, quæ hanc ipſam ob cauſam ab aliis Vitriola vocantur, hunc metaſchematiſmum ſubeant, omnia tamen ejusdem fore genii, nequaquam ex in inferri poterit. Adde, quod reſiduum illud calciforme, in quod Salia hæc per ignitionem redeunt, à priore calce, unde extracta fuerant, teneritudine & ſolubilitate evidenter differat, imo per repetitas ſolutiones & modeſtas calcinationes, (ubi præſertim vitrificatio omni ſtudio præcavenda eſt) ſingulis vicibus ad majorem puritatis & fixitatis gradum, quam illi à genuinis ſalibus requirunt, tandem poſſit evehi. Quid, quod & illa ſalia, quæ unanimi conſenſu iſthoc titulo inſigniuntur, unde & noſtra hæc nomen ſuum mutuantur, ut ſal commune, nitrum, ſalia lixiva plantarum, ſpiritum ſibi Vulcani vehementia extorqueri patiantur, remanente alia fixiore ſubſtantia, quod de prioribus quidem ſatis notum atque pervulgatum eſt, in his poſterioribus tamen, lixivis ſcilicet, à *Borrichio* pariter cum ſucceſſu tentatum fuit, qui ex unciis VI. ſalis ſarmentorum, cum quadruplo cineris proprii & omni ſale vacui remiſtis, per retortam argillaceam deſtillatis, 24. horarum ſpatio integram unciam ſpiritus elicuit, ſaporis mediocriter acris, qui æri limato affuſus, ut bracteolæ quædam iridis formâ liquori innatarent, effecit. Vid. *Ej. Tr. de Hermet. & Ægypt. Sapient. L. II. c. 5. §. 8. p. 366.* Quin omnia fere ſalia, etiam hæc ipſa lixiva, quæ alias κατ' ἐξοχὴν fixa audiunt, crebrioribus uſtulationibus ac ſolutionibus, in terram ignavam inſipidamque terminantur, teſte eodem *ibid. pag.* 353. it. *cap.* 7. §. 3. *p.* 404. Nihilominus hæc è familiâ ſalium propterea non proſcribuntur.

IV. Tan-

IV.

Tandem quod iſtam attinet objectionem, Salia hæc non eſſe unum ex principiis metallorum conſtitutivis, à reliquis ſeparatum, ſed integrum metalli corpus, in Salinâ formâ, attenuatum; nos equidem non adeo directe ferit, ſed illos potius, qui omnia corpora mixta, atque adeo etiam metalla, ex Sale, Sulphure, & Mercurio conſtare, iterumque in tria hæc principia reſolvi poſſe, probare ſuſtinent. Quamvis autem præſentis inſtituti ratio non permittat, vexatam illam de Corporum Naturalium Principiis controverſiam excutere, atque num tria iſta Chymicorum, num Carteſianorum Elementa demonſtratu ſint faciliora, diſquirere: hoc tamen firmum ratumque eſſe exiſtimamus, vera corporum mixtorum principia, longe eſſe ſubtiliora, quam ut ſub ſalis corporei, ulteriorique reſolutioni adhuc expoſiti, conceptu ac ſchemate ſiſti queant. Interim poſſe mixtum aliquod etiam citrà ultimam in vere prima principia analyſin in partes à ſe invicem revera diſtinctas dirimi, vel ſola Tartari deſtillatio oſtendit, ubi ſane ſeorſim ſpiritus amaricans, nec non oleum fœtidum, porro ſal fixum fuſile, & denique terra cinerea inſolubilis in conſpectum prodit, quæ cum denuo in partes heterogeneas ulterius diſtrahi valeant, nondum quidem pro primis principiis haberi poſſunt, nihilominus principiata multùm diverſa & conſiſtentiâ & effectû à ſe invicem diſtingvenda cenſeri ac ſalutari utique merentur. Quale quid in Metallis ſi contingat, ſcilicet ut illa pariter in diverſas ejusmodi partes dirimantur, quid impedit, quo minus inde reſultantia apoſpaſmata diverſa, diverſis etiam appellationibus, diſtingvere liceat, etiamſi arcta illa principiorum unio nondum funditus diremta, nec radicalis mixti reſolutio facta fuerit.

V.

Si vero totum negotium de Principiis rerum Chymicis,

& ante omnia Metallorum, secundum rei veritatem explicare arrideat: potest hic facem præferre *Beccherus*, cui etiam adstipulari solet *Excell. Dn. D. Præses*, quamvis ejus sententia communes opiniones non æque pressis sequatur vestigiis: sed tamen, quantum mihi videtur, talem viam insistat, quâ ipsum potius sequi, vix quenquam pœnitere posse confidere ausim. Nempe principium salinum in Metallis, non denotat perfectum & strictè dictum Sal, in mixtione salinâ jam constitutum (nempe cum aquositate intimiùs connexum) in quâ etiam consistentiâ esset utique alienum à metallicâ mixtione, nec in illâ subsistere posset. Interim est utique talis substantia, quæ salibus usitato sensu sumtis, præ aliis, & imprimis sulphureis quibuslibet, subjectis, promptissime omnium obsequitur, illis semet sociat, &, sano sensu, ab illis extrahi quasi sese patitur: certè in ejusmodi veluti consistentiam cum his abit, ut hinc propiùs dispositum sit, ad subeundam mixtionem novam, aliis inquam Metallis, salino hoc principio pauperioribus, sese subtiliter ac intimè insinuandum. Quo nomine consideratu dignum est infrà à me allegatum exemplum experimenti *Kunckeliani*: sicut etiam Chymicus dexterrimus, *Dn. Lincke Lipsiensis*, curiosis in hoc genere præmonstrare poterit hujus rei specimen, nempe argentum è mercurio currente factum per valde parvam quantitatem salis cujusdam metallici. Imo vero posset, si necessarium videretur, allegari experimentum, non dicam civiliter, certè tamen physicè, non ultimæ considerationis, ubi per crassum etiam salinum schema, è plumbo, cupro &c. efformatum, in mercurium communem ejusmodi mutatio introducitur, quæ non solum plenam atque veram, sed etiam omnium firmissimam mixtionem, egregie testatam reddat.

VI.

Neque etiam perorata est causa, aut sufficienter adhuc demon-

demonſtratum, quod Salia hæc Metallica nihil aliud ſint, quam integrum metalli alicujus corpus per acidum corroſum ac ſolutum, adeoque cujusvis alcali beneficio in priſtinum metallum reducibile. Quamvis enim nonnulla ex his per reductionis artificium aliquid priſtini metallici corporis exhibeant; tamdiu tamen de ſufficienti aſſerti hujus etiam per ipſam hanc reductionem probatione dubitare licebit, usque dum plenum metalli aſſumti pondus reductione iterum obtineri, neque notabilem ejusdem quantitatem in vitrum vel ſcorias faceſſere, bona fide aſſerere, aut reductionem iſtam absque novâ portionis illius magis volatilis, quæ inter calcinandum exhalavit, additione perpetrare valeant. Utut autem animus jam non ſit, ad illam ab *Iſaaco Hollando* traditam, aut aliam ſimiliter operoſam Metalla, cum aliqua partium diverſarum ſequeſtratione, in Salia redigendi methodum anticipando veluti provocare: non poſſumus tamen illud ſilentio hic præterire, etiam rudiores iſtas per menſtrua acida inſtitutas metallorum ſolutiones vix citra manifeſtam particularum heterogenearum ſeceſſionem contingere. Sic in vulgari Vitrioli martialis præparatione, h. e. ferri per oleum vitrioli cum aqua communi dilutum ſolutione, hujusque cryſtalliſationi jam aptandæ filtratione materia limoſa nigricans primùm, per exſiccationem vero in pulverem gryſeum leviſſimum faceſſens ſolet remanere, quæ à plerisque [vid. *Glaſer*. Chym. Wegweiſ. *LII. c.* 5. *p.* 172.] terræ inutilis nomine abjicitur, accuratiùs tamen examinata nihil aliud videtur eſſe, quam ferri portio magis ſulphurea ab acido vitrioli, ſalinas terreasque partes promptius imbibente intacta relicta: id quod à *Keslero* jamjam annotatum fuit in *ej. Cent. II. n.* 27. *p.* 173. Imo, ſi reſiduum iſtud ſiccatum cum pari circiter mercurii vivi quantitate diligenti triturâ ſubigatur, ac ſublimationi committatur, major mercurii additi pars, cum ſulphure hoc coaleſcens, in genuinam elevatur cinnaba-

nabarim, pari forte cum cinnabari antimoniali jure cinnabaris martialis titulo insigniendam. Similem sedimenti talis secessum in solutione martis cum Spiritu Salis instituta observavi; illud tamen pari cum mercurio currente tractandi methodo examinare nondum licuit. Pariter acetum destillatum in solutione & crystallisatione viridis æris multas cupri particulas relinquit intactas, nonnisi Salis Ammoniaci accessu demum solubiles. Neque omni caret ratione monitum *Glauberi*, quod ille passim in scriptis suis inculcat, ut ejusmodi sedimenta, in variis metallorum solutionibus ac digestionibus interdum secedentia, paulò examinentur diligentiùs: cum non rarò labor hic aliquid etiam utilitatis afferre posset.

VII.

Imò non video, quid obstet, quo minus Salis titulum, communi etiam acceptione, tribuere liceat tali quoque producto, quod omnes genuini Salis notas exhibet, licet citra manifestam reliquorum principiorum sequestrationem & separatam collectionem id paratum, & totum metalli corpus vel potior ejusdem pars in substantiam ejusmodi Salini-formem redactum fuerit: pariter ac ceræ vel pingvedinis tenerioris oleum olei titulo non ideo censetur indignum, quod tota propemodum ceræ l. pingvedinis illius substantia motu igneo subtilisata hoc ipsum constituat.

VIII.

Facilius tamen componi poterit tota hæc controversia, Salis definitione præmissâ. Suggerit hanc *Excell. Dn. D. Hoffmannus Diss. de Gener. Salium* §. 4. *Sal*, inquit, *est substantia sapida & in liquido aqueo solubilis* Consentit & *Geber*, qui *Summ. Perfect. L. I. P. IV. c.* 51. de *Solutione* ita disserit: *Omne, quod solvitur* [*in aquis acutis, acribus & ponticis, sicut est acetum distillatum & uva agrestis, pruna acerba &c. similiter distillata,*] *necesse est, Salis, aut aluminis,*

minis, vel eorum consimilium naturam possidere. Et paulo post: *Ex operibus naturæ probare possumus, sola Salium & aluminum & similium naturam possidentia solubilia esse.*

IX.

Non male itaque primarium Salium characterem constituemus promptam eorundem in liquido aqueo solubilitatem. Reliqua requisita, scilicet ut notabilem organis gustus saporem offerant; ut menstruis aqueis soluta facile iterum, per horum evaporationem congruam, in siccam consistentiam reduci queant, magis erunt secundaria. Cæteræ affectiones coloris, fixitatis, puritatis, fusibilitatis, differentiæ accidentales sunt, quæ Speciem, nullo modo Genus, variare possunt. Quo respectu Saccharum, Tartarus, & reliqua sic dicta Salia, essentialia plantarum, Vitriolum, Alumen aliaque his similia, omninò in censum Salium cooptanda sunt. Neque aliter *Basilius Valentinus*, qui *Helmontio* & Borrichio testibus, primus ferè trium istorum Principiorum, Salis, Sulphuris, Mercurii denominationem & distinctionem in scenam produxit, loqui amat. Ita enim *Lib. III.* vom Univers. der gantzen Welt *p.* 270. de Vitriolo scribit: In der Erden fällt ein mineralisches Saltz/ so man Vitriol nennet. = = = Dieses Saltz führet einen brennenden Sulphur, das andere Salia nicht thun. It. Wiederhohl. des Steins der Weis. p. 106. de Tartaro: Dieses Saltz wird nicht in das Buch der Mineralien geschrieben &c.

X.

Quod si igitur nihil aliud nisi Vitriolum ex metallis haberi posset, satis jam factum foret adversariis. Nam metalla quælibet, etiam nobiliora illa, quæ flammarum violentiam alioquin eludunt, per menstrua commoda in vitriola seu crystallos salinas redigi posse, illi ipsi negare non audent. Quanquam, quod aurum attinet, ne id quidem effectu adeò facile fuerit, si quis per suspensionem sive expositionem la-

 mina-

minarum aurearum ſuper vapores & halitus aquarum acutarum, quam plerique pro hoc ſcopo commendant, negotium tentaret. Sed expeditam ſatis ac concinnam Aurum non minùs, quàm Argentum & Mercurium in ejusmodi cryſtallos ſive Salia vitriolica redigendi methodum proponit *Erbinæus à Brandau* in den 12. Grund-Säulen der Natur und Kunſt p. 23. Scilicet Aurum in aqua regia, Argentum, ut & Mercurius, in aqua forti ſolvuntur, menſtrua ad dimidium circiter abſtrahuntur, tum liquori ſuperſtiti aliquot guttulæ ſpiritus vini inſtillantur, (citra hujus enim acceſſum ſolutio Auri per aquam regiam facta difficulter admodum cryſtalliſationi paret, teſte *Cramero in Coll. Chym. p.* 120.) Ita in loco frigido concreſcunt cryſtalli pellucidæ, quæ denuo in aceto ſtillatitio, poſtmodum in aqua pluvia deſtillata & ſpiritu vini ſolvi, atque per repetitas tales ſolutiones & coagulationes ad majorem puritatem perduci poſſunt. Conf. *Kesl. Cent. I. n.* 4. it. *Bar. Schröd.* Bedencken vom Goldmach. *p.* 107.

XI.

Facilius tale Sal vitriolicum ex plumbo obtineri poteſt ope aceti deſtillati minio, lithargyrio, ceruſſæ, vel materiæ illi, quam myropolæ Schieferweiß vocant, aut alii calci plumbeæ, affuſio; quod ſtatim inde dulceſcit, atque poſt evaporationem debitam ſubjunctam Sal exhibet, ob eximiam, quam guſtantibus offert, dulcedinem, ſacchari ſaturni nomine vulgo inſigniri ſolitum. Imo leviori adhuc operâ citrà calcinationem præviam, ex ipſa limaturâ ſ. raſurâ plumbi, per aquam fortem debiliorem, aut aquæ communis partibus circiter tribus dilutam, paratur. Quin & acetum paulò fortius, per alembicum plumbeum, vel laminis plumbeis refertum, ſi deſtillatur, tantum ex plumbo abradit, ut non ſolum notabiliter dulceſcat, ſed & poſt abſtractionem, ſive evaporationem congruam, in cryſtallos ſaccharinas concreſcat. Vid. *Kunckel. Not. in Art. Vitrar. Neri & Merretti p.* 119. Parat hac ipſa metho-

methodo Aquam ſuam Æſculapii *Zapata*, quam nihil aliud niſi ſaccharum Saturni liquidum eſſe, ab ipſo Auctore commemoratæ circumſtantiæ facilè evincunt. Vid. *Mirabil. Ej. Medico-Chirurg. per Spleiſſium edita c.* 13. *p.* 220.

XII.

Ex ſtanno pari methodo, atque è plumbo, per acetum deſtillatum ſal elici poſſe, negat quidem *Glaſerus* im Chym. Wegweiſ. *L. II. c.* 4. *p.* 160. Sed ſi acetum deſtillatum paulò generoſius, cui inter deſtillandum ſalis communis manipulus fuerit additus, calci joviali, per ſimplicem ignitionem & interagitationem aſſiduam paratæ, affunditur, ſubjuncta dein conveniente digeſtione, omnino tantum ejus imbibit, ut inſtillato ſpiritu vitrioli protinus turbetur & præcipitetur. Parat hac ratione Sal ſive Magiſterium ſuum joviale *Mynſichtus*, in *Armament. Medico-Chym. p.* 21.

XIII.

Ex cupro Sal vitriolicum ſatis commode per cæmentationem & calcinationem cum Sulphure vulgari obtinetur. Spiritus enim vitrioli admodum langvidè cuprum aggreditur, ita ut integra ejus libra, vix ultra dimidiam unciam cupri imbibat. Solent etiam ex ærugine cum aceto ſtillatitio cryſtalli virides confici, in myropoliis ſub titulo des deſtillirten Grünſpans veneuntes. Parum abludit ab his mercurius præcipitatus viridis, contra gonorrhoeam, *Begvini* & *Hartmanni*.

XIV.

Ex ferro vitriolum eadem methodo, ac è cupro, per cæmentationem & calcinationem cum ſulphure parari poteſt, atque à *Glaubero* ſolo etiam ſulphuris accenſi fumo limaturam martis alembico capaciori inſertam lambente, gratis quaſi obtineri traditur. Quid, quod limatura martis cum ſulphure trito remiſta, ſola etiam aquæ ſimplicis humectatione, ita incaleſcat aliquot horarum ſpatio interjecto, ut vi-

trum frangat, fumum densissimum emittat, tandemque in pulverem brunnum facessat, qui leni, in vase patulo, ustulatione abit in crocum egregie rubentem, ex quo per aquam pluviam Sal vitriolicum saporis non ingrati, potest extrahi. Conf. *Excell. Dn. D. Hoffmanni Not. in Poter. p. 553.* Nihilominus ferrum quoque spiritui sive oleo vitrioli, tribus circiter aquæ communis partibus diluto, sic satis prompte obsecundat: quæ etiam recepta magis vitrioli martialis conficiendi est methodus. In hac ipsa tamen præparatione, præter alias & hæc notatu non indigna occurrit enchiresis. Videlicet acquirit non raro spiritus, imo & ipsum oleum vitrioli, partim per immediatam magis cum materia ignescente inter destillandum communicationem, partim per spiritus ardentis vinosi admixtionem, imò per solam ejusdem à mercurio currente abstractionem [quæ in præparatione ita dicti Turpeti mineralis usu venit], insignem volatilitatem, tantamque penetrandi vim, ut nullo propemodum modo coërceri possit, quin odor maxime sulphureus, adstantes ferme præfocans, per juncturas exspiret, qui tamen, indita saltem vasi recipienti limatura ferri recentiore, nec rubigine obsita, velut aucupario artificio irretitur, inque elegans vitriolum concentratur.

XV.

Salia hæc vitriolica, per menstrua acida ex metallis parata, cum pleraque sapore valde adverso & nauseoso polleant, imò nonnulla virtute septicâ satis violentâ instructa sint; tentârunt aliqui quodammodo mitigare, usuique Medico magis accommodare, per repetitas in aceto stillatitio & aquâ pluviâ pariter destillatâ solutiones, item per spiritus vinosi, aut salis volatilis urinosi additiones. Et spiritum vini quidem quod attinet, nota est ejusdem efficacia in acidis etiam maxime corrosivis v. g. oleo vitrioli, spiritu nitri concentrato &c. enervandis, sive ut loqui solent, dulcificandis. De

aceto

aceto vero destillato, jam *Basilius Valentinus* monuit, optimum illud virulentiæ, præcipue mineralis, esse correctorem, allegato insuper experimento consideratu sanè non indigno, in vitro antimonii aliisque emeticis antimonialibus drasticis, per acetum destillatum cicurandis, quin plane invertendis, conspicuo. Vid. *Ej.* Wiederhohl. des Steins der Weis. *p.* 107. it. Triumph-Wag. des *Antim.* *p.* 390. Quin simile quid occurrit in supra allegato mercurio præcipitato viridi, ex mercurio & cupro in aqua forti solutis, per subjunctam aquæ fortis abstractionem: residui vero in aceto stillatitio solutionem parari solito, qui raro vomitum aut salivationem concitare solet: quorum illud cupro, hoc autem mercurio, per aquas stygias corroso ac præcipitato, alioqui solenne est. Et sanè meretur considerationem haud perfunctoriam mutua illa alteratio, quam acetum destillatum metallis, præcipuè vero plumbo, cupro, ferro, & infert, & ab iisdem vicissim patitur, quæ in saccharo saturni, crystallis viridis æris, crocis & præcipitatis variis martis æque ac veneris, specimine non uno semet sistit. Quare non prorsus insuper habenda sunt, quæ *Isaacus Hollandus* aceto destillato tribuit encomia, insignem ipsi præ aliis menstruis metalla penetrandi, volatilisandi ac rectificandi, denuoque figendi efficaciam asserens. Conf. ***Excell. Dn. D. Præsidis Specim. Beccher. P. II. Membr. 2. Exper. 199. 200. & Mens. October, circà finem.***

XVI.

Spiritus vero sive Salis volatilis urinosi, pro Salium horum vitriolicorum correctione aptitudinem in dubium vocare liceret, ideo, quod periculum subesse videatur, ne Salia hæc per liquoris ejusmodi alcalici accessum destruantur, particularum metallicarũ, cum menstruo acido coalescentium, nexu iterum diremto ac dissoluto. Verum metus iste propemodum est supervacaneus. Cuprum enim vulgari saltem

aqua

aqua forti solutum per spiritum urinæ vel Salis Ammoniaci non præcipitatur, aut si quid ab initio ad fundum secedit, protinus iterum solvitur, majori hujus spiritus copiâ instillatâ, cum insigni coloris exaltatione, ita ut totus liquor antea viridescens, jam elegantissimum Sapphirinum colorem acquirat. Id unicè adhuc desiderandum videtur, non facilè in crystallos similis coloris solutionem istam cogi posse. Simplici enim utut lenissima evaporatione, aut vase etiam operto instituta abstractione, mox perit amœnitas illa coloris, & magma remanet salinum viridiusculum, difficulter admodum coagulabile, quod paulo immodestior calore tractatum, instar auri fulminantis, cum summâ violentiâ, nec sine adstantium periculo, disploditur. * Non minorem difficultatem in solutione vitrioli Cyprii, per instillatum spiritum urinosum, pariter loco præcipitationis aut conturbationis miram coloris exaltationem subeunte, crystallisationi tamen itidem constanter reluctante, sibi objectam fatetur *Stisserus, in Act. Labor. Chym. Specim. II. c.* 11. Post varia tamen tentamina voti se compotem factum fuisse refert, ope liquoris cujusdam nec acido-corrosivi, nec alcalici lixiviosi, quem Autor l. c. non equidem diserte nominat, nullum tamen fuisse alium, quam spiritum vini rectificatum, peritiores dudum augurati sunt. Vitriolum Lunare per oleum vitrioli vel aquam fortem paratum, ope spiritus urinæ aut salis ammoniaci corrigendi methodum, satis dilucide exponit *Glauberus, Furn. Phil. P. II. p.* 19. it. *Prosperit. German. P. IV. p.* 68.

XVII.

Nescio, an etiam hic commemorare liceat correctionem, vel exaltationem hujusmodi Salium vitriolicorum, quam aliqui per additionem aliorum Salium obtinere tentârunt. Ita Crystallos Lunares hydragogas, mitiori ac tutiori operationi per adjectum nitrum aptare docemur in *Experim. Digbæan. p.* 189. Ex marte crystallos rubentes usui interno quoque

que

que ſatis commodas per aquam fortem, pauxillo nitri alteratam, obtineri, tradit *Febure*. Ipſum aurum per phlegma aquæ fortis & ſal marinum in cryſtallos rubicundiſſimas, violacei odoris, nec ingrati ſaporis, redigit *Caſſius, Tr. de Auro c.* 10. *p.* 109. Quamvis enim uſui Medico hac ratione magis accommodari poſſent; aliis tamen, ob evidentiorem ſalium peregrinorum acceſſum, tanto minus forte arriderent.

XVIII.

Verum miſſis ſalibus hiſce vitriolicis, ad ea jam accedamus, quæ plerisque ad ſalia genuina propiùs accedere exiſtimantur. Viam huc pertingendi ſatis aperte commonſtrat *Geber. Summ. Perfect. l.* 1. *c.* 51. *Ex operibus naturæ*, inquit, *probare poſſumus, ſola ſalium & aluminum & ſimilium naturam poſſidentia ſolubilia eſſe - - Igitur quæcunque ſolvuntur, neceſſe eſt per illorum naturam ſolvi. Sed quia videmus, omnia vere calcinata per reiterationem calcinationis & ſolutionis ſolvi, ideoque manifeſte probatur per hoc, omnia calcinata ad ſalium vel aluminum naturam approximare.*

XIX.

Calcinatio itaque clavis veluti Laconicæ vices ſuſtinet, in arctis illis metallorum repagulis reſerandis. *Eſt* autem *calcinatio, rei per ignem pulveriſatio, cum privatione humiditatis partes conſolidantis*; prout idem *Geber* illam deſcribit *c.* 50. *p.* 98. Id ipſum vero duplici ratione efficitur, *vel per ſolum ignem, vel per ſalis acuitatem, teſte eodem, ibid. p.* 100. Utramque methodum exponit *Iſaacus Hollandus, peculiari Tract. de Salibus* & *Oleis Metallicis conſcripto*, & illum quidem metallis durioribus, hanc mollioribus aptiorem cenſet. Scilicet aurum, argentum, ſtannum, plumbum, convenientibus menſtruis acidis ſolvuntur, præcipitantur, calces ab omni ſalſedine elotæ, cucurbitis planiore fundo inſtructis, non denſiùs, quam ut craſſitiem digiti æquent, inſternuntur, atque per 20. 30. imo plures dies in

eo caloris gradu ſervantur, quo plumbum fortè, citrà incandeſcentiam tamen flueret: poſtmodum ſucceſſivè ad incandeſcentiam usque ignis augetur, & ultrà octiduum continuatur. Sic portio magis volatilis, quam ille mercurium nuncupat, ſub florum forma elevatur, calcesque in fundo relictæ, inſtar ſpongiæ intumeſcunt. Quo facto ſal inde per acetum deſtillatum extrahitur, extractum per repetitas ſolutiones ac coagulationes purificatur. Duriora vero metalla, puta æs & ferrum, in teneram ſcopem ope limæ redacta, ſimplici ignitione, at tanto longiori, ad 30. imo 90. dies continuandâ, reverberantur, donec pari modo intumeſcant, atque ſal ſibi per acetum ſtillatitium extrahi patiantur. Sed certè hæc operatio inſignem patientiam & exquiſitum plane ignis regimen (ubi præſertim vitrificationem omni ſtudio præcavendam eſſe Autor candide monet,) ſibi depoſcit, ita ut paucos adhuc imitatores habuerit, imo apud multos vix fidem plenam invenerit. Succedere tamen hanc, per diuturnum ejusmodi reverberium, metalla, penetrandi atq; attenuandi methodum, propriâ experientiâ adſtruit *Kunckelius*, qui limaturam martis h. m. tractatam, in ſubtilem crocum effloreſcere tradit, quem plura in receſſu habere ſcribit, quam quidem propalare fas ſit. Vid. *Ej. Ars Vitrar. p.* 69.

XX.

Magis arriſit plerisque, forte ob majorem facilitatem operisque brevitatem, methodus Monte-Snyderiana, metalla cum regulo antimonii remixta, per nitrum, tartarum & ſulphur, congrua proportione inter ſe commixta, ita deſtruendi, ut poſt ſeparationem ſalium additorum, ſulphurisque ſequeſtrationem, ex calcibus reſiduis, ulteriore calcinatione recluſis, ſal denique poſſit extrahi: prout hanc partim ipſe Autor, quamvis paulò obſcurius, partim commentator ejus *Berlichius*, tum in *Notis Monte-ſnyderiano ſcripto annexis*, tum in *Diſſert. ſua Inaugurali, de Medicina* Univer-

niverſali, *Jenæ anno* 1679. *habitâ*, latius exponit. Sed, uti *Excell. Dn. D. Præſes* alibi, *Menſe* nimirum *Aprili*, jam jam monuit, vix aliquid aliud, quam nitida vitriola hac ratione quis obtinuerit. Quod ne ipſe quidem *Berlichius* penitus negare audet, majorem ſaltem fixitatis & fluiditatis gradum illis vindicans.

XXI.

Interim mirari quis poſſet meritò, quod loco ſalium & ſulphuris vulgaris, non alia mineralia, aut ipſa etiam metalla, huic ſcopo aptaverint artifices. Notum eſt, quod ſtannum & plumbum leni igne amicè inter ſe coëant, mox tamen, ubi ad incandeſcentiam vergit calor, ita mutuo exardeſcant, ut prunæ ad inſtar gliſcendo, in cineres protinus fatiſcant. Ita de Zinco pariter notatù dignum eſt, illud metallo v. g. plumbo fervidè liquefacto (daß es treibt) fruſtulatim ingeſtum, mox lucidiſſima flammâ exardeſcere, & ſub copioſa florum albiſſimorum exhalatione, unà cum metallo in pulverem leviſſimum ac tenerrimum albicantem abire. Neque ullibi hujus rei veſtigia me deprehendiſſe memini, quàm apud *Becherum in Concord. Chym. P. ult.* quam *Roſetum Chymicùm* nominat, *n.* 3. *p.* 792. Ubi aurum ipſum, per trium circiter partium Zinci admiſtionem, hujusque igne fortiſſimo ab auro ſublimationem, in calcem flaveſcentem, ſplendore omni caſſam, redigere docet.

XXII.

Magis trita & uſitata eſt methodus, per iteratas mercurii à metallis abſtractiones & ſublimationes, eadem intimius penetrandi & recludendi. Sic *Ettmüllerus* in *Coll. Pharm. Schrœd. S. III. c.* 10. pro calcis ſolaris, ope aquæ regiæ paratæ & aqua ſimplici jam elotæ, ulteriori edulcatione philoſophica, commendat admiſtionem mercurii dulcis, æquali pondere addendi & diligenti tritura optima ſubigendi, poſtmodum vero à calce ſolari iterum ſublimandi. Ita aurum

instar lanuginis remanere, atque extractioni tincturæ (procul dubio etiam salis) melius deinceps inserviturum esse spondet. Efficaciorem hic fore mercurium sublimatum corrosivum, ita ut etiam citra præviam metallorum per aquas stygias solutionem solus sufficere posset, facile concedet is, qui, quantum sal ammoniacum, vel ipsum quoque arsenicum hic valeat, perspectum habet. Quamvis illis, qui acidi cujuscunque accessum adeo reformidant, hæc methodus tanto minus ad palatum futura sit, quo evidentius salia, mercurio sublimato juncta, cooperantur.

XXIII.

Placuit itaque plerisque mercurii vivi ministerio hic uti. Quâ quidem viâ incedit tractatuli Gallici, in Germanicum quoque idioma sub titulo, Grab der Armuth / translati Autor *Atremontius*, prout totum artificium scripto allegato paulo obscuriùs traditum, ex ipsius Autoris secretâ communicatione sibi revelatum, aperte satis exponit *Borrichius Conspect. Chemic. Illustr.* §. 57. p. 38. Neque multum abludit processus, quem *Beccherus* in *Tripod. Hermet. sub tit. Concord. Mercur. Lunæ, lit. Y. p.* 170. proponit, ac *Keslero* & *Clausio*, Ferdin. III. Imper. Archiatro, in acceptis refert. Idem tamen propemodum clarius descriptus extat in *Opp. Ang. Salæ p.* 290. *sub titulo, Spiritus Solis, Ioh. Osiandri, Præsulis Murbacens.* Videlicet aurum, in tenuissimas bracteolas redactum, cum mercurio currente amalgamatur, & superflua mercurii vivi portio per corium exprimitur. Massa in corio relicta, in testâ vitro obductâ, sub alembico vitreo, ad excipiendum avolantem mercurium, prunis ardentibus imponitur; ut mercurius ab amalgamate iterum secedat. Enchiresis, notante *Becchero*, hic necessaria consistit in eo, ut inter alembicum & vasculum terreum, amalgama continens, spatium relinquatur ad digiti latitudinem: quò tantò promptius mercurius exhalare, & alembico sese applicare possit. Priusquam autem

mer-

mercurius dimidiâ ex parte, vel in totum exſpiret, removenda ab igne, & rurſus terenda eſt auri maſſa, ne coëat aut coaleſcat, quod omni ſtudio præcavendum. Mercurio omni ex parte fugato, calci relictæ novus mercurius, vel priſtinus quoque reddendus, & rurſus per ignis vim abigendus eſt, idque toties repetatur, donec eadem calx jam ægre mercurium ſibi jungi patiatur. In labore hoc non opus eſt, ut mercurius, in amalgamando ſoli iterum junctus, prorſus fugetur, non refert, etiamſi aliquid cum auro maneat. Quando jam calx iſta ſolaris mercurium ægrè, vel prorſus non vult admittere, tum mercurius omnis per calorem expellitur, ſaltem providendo, ne calx fundatur, calx illa quodammodo rubet. Calci huic affunditur acetum ſtillatitium, & quicquid mercurius ad ſolutionem aptum reddidit, extrahitur. Tum calci relictæ priſtinus vel novus etiam mercurius jungitur, quem jam promptiſſimè, quod ſane mirandum, ſuſcipit, & primi labores ordine repetuntur, donec tota calx ſolaris h. m. reſoluta ſit; quod tamen nonniſi multis & repetitis laboribus fiet. Acetum, quod in ſolutione fuit adhibitum & decantatum, conjungitur, & in cineribus lento igne evocatur. Remanet in fundo ſal, qui aquâ pluviâ deſtillatâ denuò ſolvi & depurari poteſt. Sal iſte ſiccatus, & per retortam deſtillatus, penetrantiſſimum fundit ſpiritum, croci fragrantiam æmulantem, relicto in fundo capite mortuo cinereo, ex quo iterum ſal, puritate & fixitate priori longe præſtantior, elici poteſt.

XXIV.

Paucis ſaltem enchireſibus variat, tentata à *D. Luca Oſiandro*, ſupra laudati *Joh. Oſiandri* fratre, Theologo alioqui non incelebri, auri argentique analyſis, per *Joh. Ulr. Reſchium* ſub titulo, *Experimentorum Oſiandrianorum*, publicæ luci expoſita, ac pluribus exemplis illuſtrata. Nempe paravit Autor laudatus ex auri purgati parte unâ, & mercurii purificati partibus ſex, amalgama, quod ſuperflua mercurii

vivi quantitate per corium expressâ, phialæ vitreæ extus luto obductæ, atque ollulæ vulgaris fundo pertuso adaptatæ, imposuit, alembico vitreo congrue applicito, subjectoque igne lampadis, mercurium omnem, vel magna ex parte exhalare fecit, ut aurum instar globi cinerei, vel brunneo-lividi remaneret. Quo facto globum hunc, antequam refrigesceret, & vitro nimis firmiter agglutinaretur, exemit, comminuit, redditâque aliquâ mercurii vivi quantitate, affusâ insuper aquâ communi, diligenti triturâ tamdiu exercuit, donec aqua affusa nigresceret, quâ decantatâ, recentem affudit, idque toties, donec nulla inter terendum nigredo amplius emergeret, repetiit. Amalgama h. m. lotum denuo præfatâ methodo tractavit, usque dum tota auri substantia in ejusmodi pulverem atrum redacta fuerit. Pulvis hic nigricans tenerrimus, teste eodem, leniter in crucibulo candefactus, ut ipsi adhuc adhærens mercurii vivi portio exspiret, (quæ tamen, si per retortam vitream hæc instituatur separatio, capi & servari potest,) acquirit colorem obsoletè flavum, splendore omni orbatum, nec unquam in aurum reduci valet, verum in vitrum smaragdinum abit, si cum nitro, tartaro & sale communi tentetur redectio; per repntitas vero cum aceto destillato extractiones, totus denique in salem, Medicis usibus non inutilem, redigitur. Idem succedit cum argento, hoc saltem observato discrimine, quod aqua, quâ amalgama lavatur, & ipse pulvis, ab amalgamate abscedens, non ita eximiè nigricet, per reductionis tentamen vero, in vitrum hyacinthinum facessat.

XXV.

Verum enim vero sunt aliqui adeo delicati palati, ut ne levissimi quidem acoris, qualem acetum stillatitium, in extractione horum salium adhiberi solitum, possidet, accessum tolerare possint. His ut satis fiat, omnisque ulterius quicquam excipiendi occasio præscindatur, allegabimus saltem soler-

ſolertiſſimi *Borrichii* obſervationem, quâ deprehenſum fuit, ipſam illam aquam, quâ talia amalgamata lavantur, poſt atrati illius pulveris ſeparationem, leni calore evaporatam, pariter aliquid ſinceri ſalis exhibere, qui, ſi aquâ purâ ſtillatitiæ lotioni fuerit adhibita, non aliunde niſi à metallo, per repetitam hanc cum mercurio ſubactionem quodammodo recluſo, proficiſci potuit. Quamvis autem totus hic labor peculiari Tractatulo Belgico ſub titulo, *J. B. van Helmont Præcipiolum, Amſtelodami an.* 1688. edito, & pullularum Starckianum deſcriptioni juncto, fusè ſatis exponatur: placet tamen ipſum audire *Borrichium*, qui *Conringio*, hanc ipſam controverſiam moventi, propriam opponit experientiam, *Tract. de Hermet. & Ægypt. Sapient. L. II. c.* 7. §. 5. *p.* 409. *Conficio*, inquit, *ex quadruplo purgatiſſimi hydrargyri, & ſimplo auri, per antimonium ſollicitè transmisſi, amalgama, quod diu per otium in mortario vitreo, ſuper infusâ aquâ ſtillatitiâ, divexo alteroque, interea obſervo quotidie, imo quavis horâ, tantillum corporis cujusdam nigricandis in aquam ex attritu depori, cumque liquor ſatis videretur nigrore illo fœtus, in vitrum mundum effundo, & poſt intervallum breve ſubſidentius in fundum atratis illis atomis, natantem ſuprà aquam iterum reddo amalgamati, tero ut prius, & diu hoc negotium perſequor. Poſt dies aliquot, cum nigricantes illæ particulæ viderentur abradi parciùs, adjeci nonnihil puriſſimi hydrargyri, ut flexilius redderetur amalgama, & metallicæ atomi, ſub piſtillo vitreo hærentes, dividerentur exactiùs. Ita continuato ad aliquot hebdomadas labore hoc, nigrum iſtum pulviſculum ad æſtivi ſolis radios deſicco, variisque tentaminibus exploro, iterùmne in aurum poſſit reduci, ſed nullo hactenus artificio id licuit. Aqua autem illa ſtillatitia, quæ affuſa trties fuerat, leni evaporatione, aliquot grana ſalis cryſtallini in fundo reliquit. Succeſſit res*

eodem

eodem modo in argento, & paulo citius; sed illæ, ex argento per trituram excussæ atomi, non nigricant; sed ad cinereum magis declinant colorem, & illæ in priorem argenti massam, quantum adhuc constat, reduci nesciæ. Plumbum candidum, quod stannum hodie vocant, pulvisculum attritu reddit nigricantem, i. e. aurei illius valde æmulum. Æs elimatum bidui attritu quoque in verum amalgama facessit, utcunque id ignotum hactenus plerisque, & relinquit in aqua primàm quidem pulvisculum subnigrum, in progressu trituræ propemodum flavum. Plumbum nigrum alba ramenta, & sic satis copiosa in aquam secernit. Aqua, quæ singulorum amalgamatum trituræ inservuit, leniter in vaporem soluta, relinquit in fundo tantillum veri & pungentis salis. Hydrargyro autem, huic operationi adjuncto, ne quis sive saltem illum, sive nigra illa ramenta attribuat, sciendum, me neutrum ab eodem probe defæcato potuisse hactenus extorquere, cum solum diu multumque in mortario cum aquâ stillatitiâ exercerem.

XXVI.

Trituræ huic, sane tædiosæ ac laboriosæ, poterit etiam digestio substitui, eo tameu caloris gradu moderanda, ut mercurius sublimationi quidem proximus, interim tamen parum ejus actu ascendere videatur, quâ per nychthemeron, aut diutius etiam, continuatâ, amalgama cuticulâ nigricante obducitur. Exemtum itaque amalgama, diligenti triturâ in mortario firmo cum aquâ stillatitâ exerceatur. Ita secedit multum pulveris nigricantis in aquam, quæ à pulvere isto atrato, vel per spontaneam ejusdem subsidentiam, vel filtrationis subsidio separata, atque leni calore in vapores soluta, relinquit pariter aliquid sinceri salis, quamvis qui quantitatem molarem hic expectat, somnia sibi fingat. Si quis tamen, monente *Borrichio*, loco aquæ stillatitiæ acetum, vel saltem ejusdem phlegma huic trituræ adhibue-

hibuerit, plus omnino salis obtenturus esset. Item si pulvisculus ille ater, ope lotionis sequestratus, siccetur, retortulæque vitreæ immittatur, ut, quæ ipsi adhuc adhæret mercurii vivi portio, inde segregetur, postmodum in vase patulo, sub diligenti agitatione, leni incandescentiâ ustuletur, ac denique per spiritum aceti extrahatur, largiorem quoque salis proventum suggeret. Quamvis non ignotum sit, quid contra hanc enchiresin possit, aut soleat excipi. Sed, si quod res est, libere eloqui liceat, nodum in scirpo profectò quærunt, ac nimis subtiliter in aëre piscantur, qui in analysi metallorum acidi cujuscunque, etiam levissimi, accessum, non dicam respuunt, sed penitus exhorrescunt.

XXVII.

Sicut autem unumquemque suo sensu abundare patimur, ita nostrarum potius partium nunc esse intelligimus, de usu horum salium aliqua subnectere. Respicit vero is ipse fines partim Physico-Chymicos, partim Medico-Chirurgicos. Quod scopum priorem attinet, notum equidem est magnificum nonnullorum promissum:

Sal metallorum est Lapis Philosophorum.

Licet vero *Isaacus Hollandus* salibus suis metallicis, etiam ex ignobilioribus metallis paratis, tingendi, mercuriumque constanter figendi virtutem disertè adscribat, cui quoque recentior *Kunckelii* adstipulatur experientia, quam ipse in *Observat. P. I. c. 5.* his verbis commemorat: Mir ist bewust ein Saltz aus den Metallen zu machen/ welches in einem *Laboratorio* ausser einer Glaßhütte/ oder dergleichen beständigen Feuer etwas mühsam fällt. Dasselbe Saltz läst sich erstlich wie Saltz in Eßig *solvi*ren/ oder mit selbigen *extrahi*ren/ gehet auch mit durchs *filtrum*. So es aber einmahl/ wie ein *alumen plumosum*, angeschossen/ *solvi*ret es weder Eßig/ noch Wasser mehr/ will auch in keinem Feuer schmeltzen/ ausser in übermäßiger Hitze / da es/ wie ein Milchfarb *vitrum* wird. Dieses hat mir viel Nachdencken gemacht. Wie ichs aber dahin gebracht/ daß es im Wasser sich *solvi*ret hat/ habe ichs über einen gereinigten *Mercurium* gegossen/ der sich gantz zitternd/ als hin und wieder fliegend/ erzeiget/ biß ich das Wasser in der Wärme davon gezogen/ da habe ich in der *reduction* eine spröde *massam* gehabt/ welche nach etzlichen schmeltzen und abtreiben das schönste feinste Silber etwan bey dritthalb Loth gegeben.

Multum tamen salibus hisce suis adhuc deesse, quo minus tantum nomen jure sustinere queant, ipsi hi boni Viri ingenue fatentur. Sufficiat itaque hic allegâsse, quæ non minus modeste, quam nervose de hoc negotio disserit *Geber, Summ. Perf. L. I. c. 51. Fuit autem causa inventionis solutionis, subtiliatio eorum, quæ nec fusionem competentem, nec ingressionem habent, de quibus magna utilitas amittebatur spirituum, & eorum, quæ suæ naturæ sunt. Nam omne, quod solvitur, necesse est salis aut Aluminis, vel eorum consimilium naturam possidere. Est autem natura eorum, quod fusionem dant ante illorum vitrificationem. Ergo & spiritus soluti fusionem præstabunt similiter similem. Cum ergo multum ex naturâ suâ corporibus & sibi invicem conveniant, habitâ fusione, necesse est, per illam corpora penetrare, & penetrando transmutare.*

XXVIII. Atque ipsa hæc à *Gebro* allegata & commendata metallorum sub hac operatione subtilisatio, lucem quoq; affert haud exiguam sciscitantibus, quid inde utilitatis in medendo forte expectare liceat. Sive enim hæc metallorum in salia reductio, per modum extractionis separatoriæ, sive per modum attenuationis transmutatoriæ contingat, utrobique tamen usibus Medicis magis accommodari patet; dum hic promptior solubilitas, illic partium nimis volatilium & fæcum terrearum sequestratio, indeque emergens justa fixi & volatilis concordia, feliciori effectui velificatur.

XXIX. *Clavæus* certè *lib. de Artificio produc. lapid. philos.* profert circumstantiam certam, ad minimum sub hypothetica admissione, consideratione summa in hoc genere dignam; dum asseverat, quod tinctura metallica ad hanc sui perfectionem deducta, ut metallis tingendis rectè satisfaciat, tamen pro usu medico, qui corpori humano salutaris esse possit, nondum idonea existat: sed pro hoc scopo opus habeat, ut adhuc pluribus diebus, quinto gradu ignis continuato, demum ita calcinanda veniat, & ignea hac agitatione attenuanda, ut in potulentis liquoribus prompte deliquescat: Id est, in sinceram salinam indolem reducatur. Interim sit hujus rei fides penes autorem. Cæteroquin autem valeret ita sine tropica locutione dicterium illud, etiam ipsi *Clavæo* familiare, *sal metallorum est lapis Philos.*

XXX. Interim cum parcus horum salium proventus vel minus

nus

nus usitata eorundem præparatio illa promiscuis in medendo usibus impendere atque vires ipsorum frequentioribus, ut par est, experimentis explorare nondum permiserit: altera illa vitriolica salia, neque sine successu, hactenus usurpârunt Practici. Consistit autem præcipuus Vitriolorum fere quorumlibet effectus in adstrictoriâ virtute, cui interdum vis septica, plus minus manifesta, conjungitur. Eminet hæc in crystallis lunæ & vitriolo venereo, remissior est in vitriolo solari, & magis adhuc temperata in vitriolo martiali, quod jamjam plus stypticitatis participat, quâ saccharum saturni cætera omnia antecellit.

XXXI. Habent igitur externe usum non contemnendum in ulceribus antiquis, sordidis & valde manantibus; quippe quæ virtute suâ septicâ repurgant, vi adstrictoriâ cohibito affluxu, consolidant. Proinde quoque in ipsis adeo cancrosis, ulcerationibus, præ aliis remediis abstersoriis & septicis, vitriolum Solis à *B. D. Petermanno*, Practico Lipsiensi celeberrimo, commendatum fuisse memini. Cujus asserti fidem etiam confirmat oleum illud auri, seu liquor potius vitriolicus, ex auro per spiritus nitri & salis parabilis, inter *Experimenta Dygbæana, ab Hartmanno & Langio publicata*, *p.* 219. & denuò in *Medicinâ Experimentali Dygbæanâ, Offenbachii editâ, P. I. p.* 79. descriptus, quo *Mr. Belieur*, Chirurgus Parisiensis, varia ulcera cacoethica, venerea quoque, imo plane cancrosa, brevi temporis spatio persanasse dicitur: quod & ab alio propriâ experientiâ comprobatum fuisse scio. Quin solam ac simplicem martis solutionem, per acetum factam, ulcerationes faucium, aliàs valde refractarias, satis expedite curasse memini. Interim maturè hic deliberare antea convenit, an utique expediat, talia diu assvefacta ulcera, cito restringere atque consolidare. Non rara enim sunt exempla noxarum vere sonticarum, ex ulceribus crurum antiquis, subito desiccatis, pullulantium. Quare & hic bifrontem decet esse Medicum. Pari circumspectione opus est in inflammatoriis congestionibus, ac præcipue quidem oculorum, per saccharum saturni aut alia vitriolica, reprimi solitis; ne illud sine præmissis, interpositis, subjunctis temperantibus, divertentibus, laxantibus ac discutientibus internis tentetur; aut major, dolori saltem mitigando & tollendo, quàm stasi universæ denuo dissolvendæ, detur opera. Circa asperitates, cicatrices & pelliculas tunicæ corneæ, per vitriolum venereum absumi consvetas, itidem monendum; ne quis sine Universalibus, ut loqui solent, præmissis, negotium aggrediatur. Cumque dolori atque affluxui humorum, usum septicorum excipere alioquin solito, præcavendo & mitigando, non ineptum existat saccharum saturni, id ipsum vero cum vitriolo venereo, citra præcipitationem, misceri commode nequeat: hæc adhiberi poterit enchiresis, ut primò aliquot guttulæ solutionis vitrioli veneris, post aliquot autem minuta, non nihil sacchari saturni, in aquâ rosarum soluti, instilletur oculo.

XXXII. Usum internum quod attinet, pollet vitriolum Solare anthelmin-

tic[...]

dicâ, cathartica, simul tamen & roborandi, virtute ut spes est; quas dotes etiam vitriolum Martiale, utut impari gradu, æmulatur: quo nomine pilulis aloeticis laxantibus, pulveribus anticachecticis, aliisque remediis anthypochondriacis & emmenagogis, non inepte jungitur. Vitriolum Lunare potens est hydragogum, ita, ut etiam vix tutò illud propinari posse multis videatur; habere tamen insimul specificam, phantasiæ aberrationes corrigendi, efficaciam, præter decantata Tincturarum lunæ encomia, propemodum persvadet Practici cujusdam non incelebris testimonium, felici aliquot Maniacorum curatione comprobatum, qui *Excell. Dn. D. Præsidi* asseveravit, semet in curandâ maniâ nulli alii remedio plus fidere, quàm ipsis his crystallis Argenti vitriolicis. Vitrioli Venerei usus internus, ob vim ejus septicam atque emeticam violentissimam, meritò dissvadetur. Quantum tamen eidem, cum mercurio sociato, ac per acetum stillatitium denuo soluto & correcto, in Gonorrhoeâ virulentâ, etiam inveterata, radicitus exstirpandâ tribuatur à *Beguino*, *Agricolâ*, aliisque, apud dictos Autores videri potest. Quantum itidem de hoc ipso, in crystallos cyaneas, ope spiritus urinæ vinique redacto, iterumque in aquâ quadam destillata conveniente soluto, in epilepsiâ curandâ, promittat *Stisserus*, pariter notum est. Quamvis autem congruus ac circumspectus ejusdem usus penitus damnari nequeat, parcâ etiam dosi exhibitum nullos concitet vomitus, aliasve noxas inferat; paulo immodestioribus tamen præbiis oblatum, virtute emeticâ non penitus exutum esse, demonstrat. Sal s. Magisterium Joviale Mynsichti, tanquam remedium antihystericum specificum, comprobatæ fidei, laudatur à *Baglivo* in *Prax. L. II. c.* 9. *§.* 5. *p.* 209. Saccharum Saturni solet quidem à compluribus, in deliriis phreniticis, gonorrhoeâ &c. pro æstu atque ardore interno temperando, eximiè commendari. At vero, quisquis noxam gravissimam & fere immedicabilem consideraverit, quam vina acidiora, per lithargyrium immissum, nefando mangonio, edulçata inferunt: imo qui præsentissimam appetitus, adhuc qualitercunque sibi constantis, prostrationem, paucis tincturæ illius antiphthisicæ saturnino-vitriolicæ dosibus induci solitam, expenderit, saccharum saturni usui potius externo Chirurgico, quam interno destinandum esse procul dubio consentiet.

XXXIII. Si quis autem etiam altiora pollicentibus aurem præbere velit, ille audire poterit ipsum maxime supra citatum *Clavæum*, qui *l. a.* ait: *Sal noster aurificus seu Lapis Philosophorum - - - - est verum Aurum potabile, quod in omni liquore solvitur. Et, ut ajunt, præstantissimum est & accommodatissimum profligandis morbis desperatis remedium. Huic Sali - - insistendum esse potissimum semper existimavi. &c.* Ceterum ego, ut hujus asserti veritatem nondum expertus, nec alii Autor sim, ut illi indagandæ, aliter quàm prudenter atque circumspectè unquam animum submittat.

(o)